

【課題研究報告】

エネルギー・環境問題をめぐる不易と流行

—「社会科教育でも、社会科教育でしか、社会科教育でこそ」—

(2012年2月19日開催)

中 本 和 彦

(四天王寺大学)

I 問題の所在— エネルギー・環境問題をめぐる二つの立場と社会科教育実践者の専門性—

「あと30～40年で石油が枯渇する。」このような専門家の言葉を我々は社会科教育実践者として無批判に事実として用いたりはしなかったか。何か「〇〇問題」が起こる度にそれ(流行)に飛びつき、「〇〇教育」という名のもと、結果的にではあれ、授業を通して推進、反対いずれかの立場に荷担しはしなかったか。3.11に関わる一連の問題が、専門家の言葉の信頼性を大きく揺るがしたように、社会科教育実践者の専門家としてのあり方を問う必要があるのではないか。

このような問題の所在から、エネルギー・環境問題を社会科教育としてどのように捉え、どのような社会科の授業を開発し、実践を行うか、大きく二つに分けることができる。社会問題を目的とする立場と方法とする立場である。

前者は、3.11に関わるエネルギー・環境問題を、「社会科教育でも」より積極的に取り上げ、教育内容化し、子どもたちに議論させ、提案、参加できるようにすべきだ。市民的資質、公民的資質の育成をめざす「社会科教育でこそ」、直接的にこの問題に関わっていくべきだ、という立場である。

後者は、3.11に関わるエネルギー・環境問題に間接的に関わり、論争問題を手段としながら、その中にみられる概念や価値を分析、習得させようとする。その過程で、子どもたちに問題解決の難しさを再認識させ、問題を問題として捉えさせる。そして学習する前よりも一段深いところで迷い、より将来にわたって探求できるようにする。行動については消極的と言われても行動する前により粘り強く子どもたちに問題に向き合わせる。このことにこそ、「社会科教育でしか」できない、「社会科教育でこそ」なすべき方向性があるのではない

いか、と考える立場である。

II 社会問題批判学習と授業モデル

本発表では、新しい社会問題の解釈そのものを習得することを目的とするのではなく、解釈の過程を通して必要となる理論(概念)の習得や立場のちがいなど、社会についての深い理解を目的とする。すなわち、社会認識体制を深化・拡大させることを目的とし、社会問題はそのため的手段とする学習モデルを示した。それは、いわば「社会問題批判学習」とでもいう学習である。

(1)単元の目標

- ① フクシマの事故についての現状を理解する。
- ②-1 社会問題は立場の違いによってそれぞれ問題としての現れ方が異なることを理解する。
- ②-2 社会問題を自己の問題として理解する。
- ②-3 社会問題の現れ方についてメタ認識する。
- ③ 日本の原子力政策推進の背景を探究する。
- ④ 限界概念を習得する。
- ⑤ ④を活用して費用便益分析を習得する。
- ⑥ ④⑤を活用して社会問題についての認識を深めるとともに、取得した理論の限界性、価値観の問題に気付く。

(2)単元構成(次頁)

(授業展開は発表レジュメを参照願いたい。)

III 本発表の意義

本発表は、授業モデルの提示によって、以下の三つの意義を示すことができた。

- ① 社会問題が事実、理論、価値のレベルにおいて構成されるものであることを認識させる授業モデルを示したこと。
- ② 社会認識形成の成長を図る授業モデルを示したこと(次頁下図参照)。
- ③ 可謬性の認識と知的廉直、科学的態度を育成する授業モデルを示したこと。

(2) 単元構成

時	学習過程	主 な 問 い
第一次	① 学習課題の提示 (問題解釈1) 事実の習得 (問題解釈2)	◎福島第一原子力発電所の事故とは、いったいどんな問題だといえるでしょう？ ○まず、福島第一原子力発電所の事故とその後について、どんなことがあった、あるいはおこっているでしょう？調べてみましょう。 ◎福島第一原子力発電所の事故とは、いったいどんな問題だといえるでしょう？
	② 問題の個別化 自己の問題化 (問題解釈3) 問題解釈過程のメタ認識	○福島の子どもや大人たちにとって、福島第一原子力発電所の事故とは、いったいどんな問題なのでしょう？ ○中小企業の工場の人にとって、福島第一原子力発電所の事故とは、いったいどんな問題なのでしょう？ ○関西の50社の企業は、福島第一原子力発電所の事故によって議論されている原子力発電についてどう考えているのでしょうか？ ○お父さんが東電で働いているゆうだい君にとって、福島第一原子力発電所の事故とは、いったいどんな問題なのでしょう？ ○あなたにとって、福島第一原子力発電所の事故とは、いったいどんな問題だと思いますか？ ◎福島第一原子力発電所の事故とは、いったいどんな問題だといえるでしょう？ ○どうしてそう思ったのですか？説明してください。
	③ 日本の原子力政策の探求	○なぜ、日本は、事故の危険を冒してまで原発を推進したのでしょうか？ ○なぜ、実際に事故が起こったり、放射性廃棄物が出て、その処理に膨大なお金と時間がかかるというデメリットがあるのに、原子力発電を進めたのでしょうか？
第二次	④ 深化した問題の設定 (問題解釈4) 限界概念の習得 (限界効用逓減) (限界費用逓増) 限界分析の吟味	◎電力確保による経済的な安定と原発のない安全な暮らしを守るには、どうしたらよいのでしょうか？ <教室掃除のシミュレーション> ○活動1回1回で、徐々に満足が得られたことを何と言うでしょう？ ○また、活動1回1回で、徐々に時間や手間がかかったことを何と言うでしょう？ ○みんなは、今回の教室のゴミを拾う掃除は、何回までの労力(費用)で満足が得られるものでしたか？なぜそう思ったのか、理由も教えてください。
	⑤ 費用便益分析の習得 (費用と効用) (限界分析) (限界費用逓増) (限界効用逓減) (費用便益分析)	<元気町の町長の悩み「どこまでキレイにすればよいのか？」> ○浄化の費用と利益には具体的に何があるか。 ○費用と利益を考え合わせるということはどういうこと？ ○浄化の度合いを高めると、なぜ費用がますますかかるようになるのか？ ○浄化の度合いを高めると、なぜ利益は次第に減ってくるのか？ ○どの程度まで浄化すればよいだろうか？それはなぜか？
第三次	⑥ 費用便益分析の応用 (費用と効用) (限界分析) (限界費用逓増) (限界効用逓減) 費用便益分析の応用の吟味 問題の再解釈 (問題解釈5)	○「◎電力確保による経済的な安定と原発のない安全な暮らしを守るには、どうしたらよいのでしょうか？」という問いに対して、費用便益分析が活用できるかどうか、考えていきましょう。 ○具体的に、費用便益分析のシミュレーションに当てはめて考えると、レモン湖がキレイになることと、浄化にかかる費用に該当するものは何だろうか？ ○費用と利益には具体的に何があるだろうか？ ○費用と利益を考え合わせるということはどういうこと？ ○安心の度合いを高めると費用がますますかかるようになるといえるか？それはなぜか？ ○安心の度合いを高めると、なぜ利益は次第に減ってくるのか？それはなぜか？ ○費用便益分析は、「◎電力確保による経済的な安定と原発のない安全な暮らしを守るには、どうしたらよいのでしょうか？」に活用できるだろうか？ ◎電力確保による経済的な安定と原発のない安全な暮らしを守るには、どうしたらよいのでしょうか？

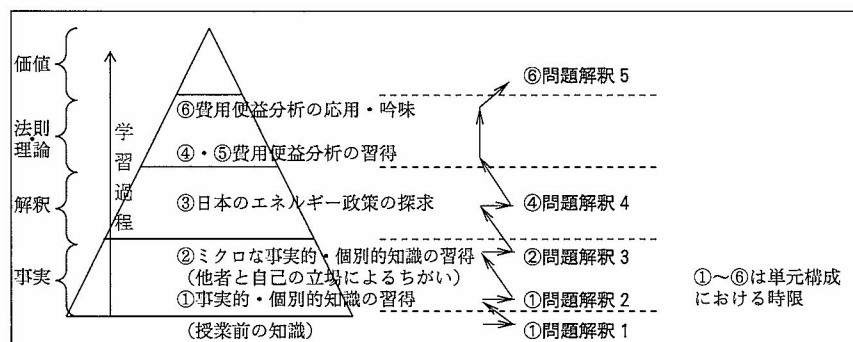


図 学習過程と社会認識体制の成長 (筆者作成)

【参考文献】

・猪瀬武則「経済的意思決定能力を育成する環境学習の授業構成—費用便益分析，限界分析の事例を中心に—」『社会科教育研究』No.70，1994年，pp.10-21

・森分孝治「市民的資質育成における社会科—合理的意思決定—」『社会系教科教育学会』第13号，pp.43-50